SaOS-2

300331

□要

□明

Saos-2□胞は、11歳の白人女性の原発性骨原性肉腫に由来する骨肉腫 □胞株である。この□胞は、その骨芽□胞としての特徴と骨に似た □胞外マトリックスを産生する能力から、骨肉腫と骨の生物学を研究するためのモデルとして広く認知されている。

高レベルのアルカリホスファターゼ活性とオステオカルシンやオステオポンチンのような骨特異的タンパク質の発現によって特徴づけられるSaos-2□胞は、骨形成と骨肉腫の病態生理を研究するための効果的なin vitro系として役立っている。Saos-2□胞は、骨環境を模倣した様々な生化学的刺激や機械的な力に対する □胞応答を調べるのに特に有用である。

Saos-2□胞はまた、多くの癌□胞株に典型的な、いくつかの染色体を欠き、他の染色体のコピーを余分に持つ異数核型を示す。Saos-2□胞はマイコプラズマ陰性であり、強固な石灰化能力を有しているので、ミネラル沈着に関連したアッセイに適している。

がん研究において、Saos-2□胞は、腫瘍形成、転移、骨肉腫に対する抗がん剤の効果の分子メカニズムを調べるために広く使われている。この □胞はまた、骨芽□胞分化や悪性腫瘍に関連する遺伝子発現プロファイルの研究にも用いられている。

Saos-2□胞はその高いトランスフェクション能により、遺伝子操作が可能であり、遺伝子機能の研究や治療介入のための分子標的の検証が可能である。この適応性の高さは、骨癌の遺伝的・分子的基盤の理解や骨肉腫の標的治療法の開発において大きな進歩を促している。

ティッシュ	骨
病気	骨肉腫

同義語

- SAOS-2
- Saos-2
- SAOS 2
- Saos 2
- Saos2
- SaOs2
- SAOS2
- Sarcoma OSteogenic-2
- SaOS
- SAOS

分類

生物	人間
セックス	女性
成長特性	アドヘレント
バイオセーフティレベル	1

特徴

形態学	上皮様
腫瘍形成性	いいえ
MSIの状態	安定（MSS）

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

核型

幹□胞の染色体数は4倍体で、1□胞当たりの染色体数は56本、2Sは13.2%であった。染色体数の3分の2以上が構造的に再配列した染色体である。マーカー染色体の多くは複雑な再配列を有していた。これらのマーカーを構成するセグメントの起源は特定できなかった。同定可能なマーカーのうち、 6p+/q+ ′ 7p+ ′ 11p+ ′ 12p+は□胞当たり2コピー存在することがあった。Y染色体はQM染色標本からは検出されなかった。

倍増時間	35~40時間

識別子

引用

SaOS-2 (Cytion カタログ番号 300331)

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_0548

発現と感受性

発現している受容体

上皮成長因子（EGF）、トランスフォーミング成長因子β（1型および2型）

抗原発現

血液型B型、Rh+ ′ HLA A2 ′ A3 ′ Bw16 ′ Bw47

アイソザイム

Me-2 ′ 1 ′ PGM3 ′ 1-2 ′ PGM1 ′ 1-2 ′ ES-D ′ 2 ′ AK-1 ′ 1 ′ GLO-1 ′ 2 ′ G6PD ′ B、表現型頻度積： 0.0002

取り扱いと飼育

培地

DMEM:Ham's F12 (1:1) ′ w: 3.1 g/Lグルコース、w: 2.5 mM L-グルタミン、w: 15 mM HEPES ′ w: 0.5 mMピルビン酸ナトリウム、w: 1.2 g/L NaHCO3 (Cytion製品番号820400a)

培養雰囲気	37℃ ′ 5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に10% FBSを加える

解離試薬	アキュターゼ

継代培養

接着した□胞から古いメデュームを取り除き、カルシウムとマグネシウ ムを除いたPBSで洗浄する。T25フラスコでは3-5ml ′ T75フラスコでは5-10mlのPBSを使用する。次に、T25フラスコでは1-2ml ′ T75フラスコでは2.5mlのアキュターゼで□胞を完全に覆う。室温で8-10分間インキュベートし、□胞を剥離させる。インキュベーション後、 □胞を10mlの培地と静かに混合して再懸濁し、 300xgで3分間遠心する。上清を捨て、 □胞を新しいメデュームに懸濁し、新しいメデュームの入った新しいフラスコに移す。

播種密度	1×10^4 □胞/cm^2
流体の更新	週2~3回
解凍後の回復	速い

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

解凍と培養

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

品質管理と凍結保存

無菌性

マイコプラズマ汚染は、PCRベースのアッセイと発光ベースのマイコプラズマ検出法の両方を用いて除外される。
□菌、真菌、酵母のコンタミネーションがないことを確認するため、 □胞培養物は毎日目視検査が行われる。

凍結培地	凍結保存培地としては、融解後の生存率を十分に高めるために完全増殖培地（ FBSを含む）＋10%DMSO、または回復を促進し凍結によるストレスを軽減するために最適化された浸透保護剤と代謝安定剤を含む CM-1（Cytionカタログ番号800100）を使用している。

保管条件

長期保存の場合、バイアルを-150～-196℃の気相液体窒素に入れる。80℃での保存は、液体窒素に移す前の短い暫定措置としてのみ許容される。

配送条件

凍結保存された□胞株は、輸送中約-78℃を維持するのに十分な保冷剤とともに、有効な断熱包装でドライアイスとともに輸送される。受領後、直ちに容器を検査し、遅滞なくバイアルを適切な保管場所に移してください。

寄付者

ドナーの年齢	11年
民族	白人

法務・安全

安全上の注意事項

将来の融解のためにクライオバイアルを液体窒素に保存する場合、厳格な安全対策を遵守することが必須である。適切な保護手袋と保護衣は不可欠であり、液体窒素タンクへの凍結サンプルの移動中または液体窒素タンクからの凍結サンプルの移動中には、フェイスマスクまたは安全ゴーグルの使用が義務付けられている。これは、凍結試料を取り出す際に、凍結試料が爆発し、鋭利な破片が飛び散って怪我をするリスクを軽減するためである。

保証

サイシオンは、製品の品質と生存率を保証します。
当社では、培養を開始した時点で、当社施設からの出荷後 60日間、□胞が生存可能であることを保証しています。
すべての材料が、分析証明書および／または製品シートに記載された仕様に適合していることを保証します。
詳□については、<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Warranty Statement をご参照ください。

物質移転契約書の締結が必要	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB